

SOMA

LYRA·8
ORGANISMIC SYNTHESIZER

ユーザー
マニュアル

ストラクチャー

LYRAは8つのボイスと呼ばれるジェネレータを核としています。これらのデザインは昔ながらの減算シンセシスのVCOとは異なります。コントロールボルテージに対してリニア、エクスポネンシャルに応答するのではなく、古くのエレクトリックオルガンのトーンジェネレータに似た挙動をします。そのため、このマニュアルでは ”VCO” ではなく “ボイス” と呼んでいます。LYRAは非直線性 (ノンリニアリティ) を多く用いており、ボイスもまた非直線的な表現を可能にするよう構築されています。

ボイスは4つのペア (12、34、56、78) に分かれています。そして、それらのペアは2つのペアずつに、2つのグループ (1234、5678) に分けられています。

それぞれのボイスにはTUNEノブが備わっています。FAST、MOD、モジュレーションソースセレクタ、SHARPは2つのボイスに同時に作用します。HOLDとPITCHはグループ全体、2つのペア/4つのボイスをコントロールします。VIBRATO、TOTAL FBとFMストラクチャースイッチは8つ全てのボイスをまとめてコントロールします。

ボイスは8ボイスのエレクトリックオルガンモード、もしくはそれぞれのボイスとそのエンベロープが個別にFMオペレータの役割をするFMシンセシスモードとして機能します。ボイスのFMシンセシスにおける作用はそのエンベロープによるディケイにより弱まります。

リアパネルのCV INから、外部シグナルによって任意のボイスグループをモジュレーションすることもできます。

HYPER LFOは、2つのシンプルなLFOの周波数の和と積によりウェーブフォームを生成するコンプレックス ローフリーケンシージェネレータです。これもまたFMシンセシスモードを持ちます。LFOは任意のボイスペア、MOD DELAYをモジュレーションできます。

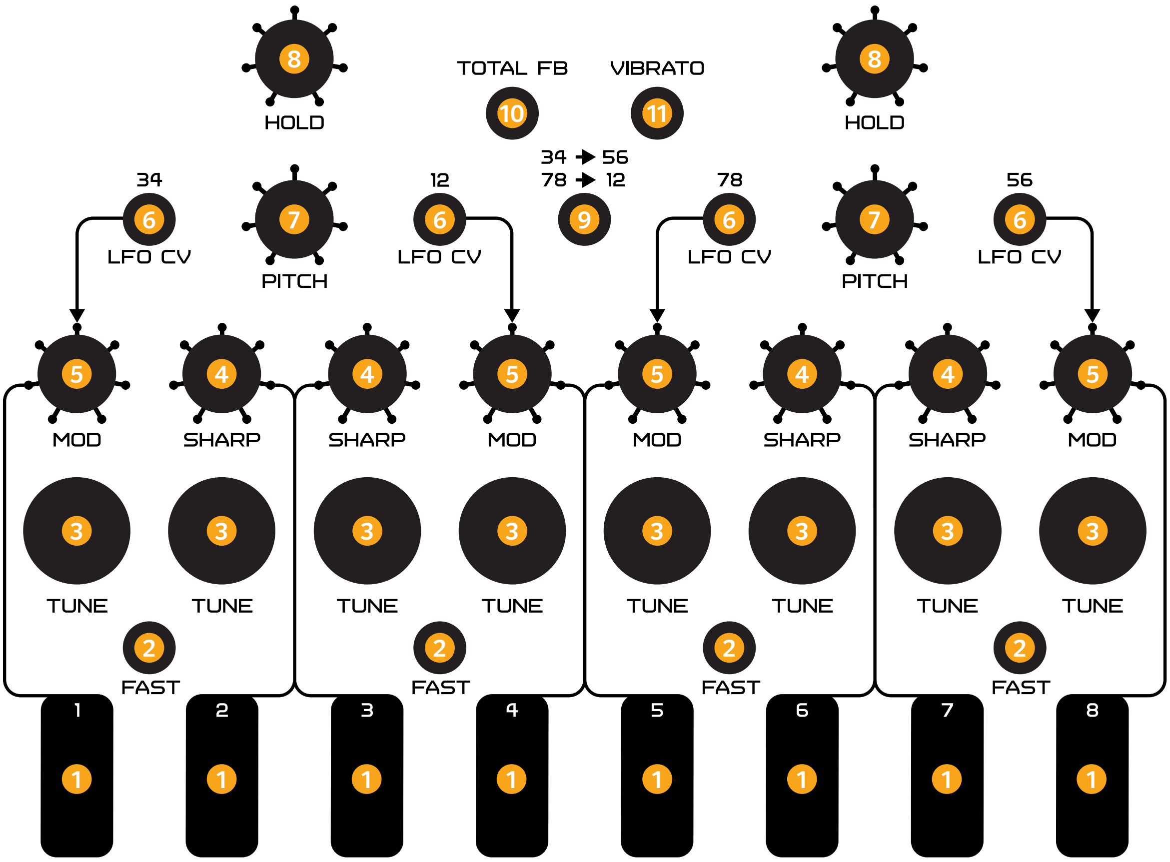
MOD DELAYは2ラインの、クロスフィードバックと独自の構成により互いに共鳴させることのできるディレイによって構成されています。それぞれのラインのディレイタイムは外部シグナルを含む様々なソースによって個別にモジュレーションすることができます。

DISTORTIONはディレイの後、シグナルチェインの最終段に位置します。そのためディレイシグナルもディストーションに影響します。

その全てのエクスペリメンタルな特性により、LYRAはプロフェッショナルインストゥルメントと言えます。アウトプットダイナミクスはバランスを保たれているため、極端な操作をしてもステージ上のアンプやスピーカーを傷めることはありません。周波数特性はライブパフォーマンス (当然のようにハイミッドレンジが轟音で鳴らされ、ローエンドが不足している状況) のために調整されています。その状況を補うために、ローフリーケンシーをわずかにブーストし、ハイはソフトにしてあります。もちろん、限界を超えた極端な使い方をした場合にはその限りではありません。

コントロール

ボイスセクション



① **センサー 1-8** それぞれにコンタクトのペアが配置されています。上部のコンタクトは検知する側で、下部はコントロールボルテージがかかっています。指を置き、2つのコンタクト間を身体の導電性を利用して結線することで動作します。電流量はとても低く、知覚できない程で、そして間違いなく安全な程度です。
センサーによって各ボイスのエンベロープジェネレータが動作します。8つのボイスがそれぞれにエンベロープジェネレータ、センサーを持っています。触り方を変えることにより、ボイスのアタックとボリュームを変化させるとができます。軽く、もしくは細かくタッチすることでゆっくりとしたアタックが得られます。弱く触ることによりエンベロープジェネレータを少しだけ作動させることもできます。
センサーは肌の水分量、演奏者の状態に影響を受けます。また、湿度がとても高い場合 (露が降りるような状態、もしくは雨天時の野外) ではボイスが鳴り続けることがあります。これにより本体に悪影響は無く、乾燥した場所で乾かすか、日光に当てておけば元どおりになります。この特性が演奏に影響する可能性があるということを覚えておいてください。

② **FASTスイッチ** 下方向 (オン) にすると、その左右のボイスのリリースが短くなります。また、それらのボイスのセンサーは反応しにくくなり、よりしっかりとしたタッチが必要となり、トリガーが少し遅くなります。FASTスイッチがオンの場合、発音させるにはHOLDを高めに設定する必要があります。FASTがオフのボイスに比べて出音が遅くなり、高いHOLDが求められるため、HOLDを使いながら任意のボイスを発音させないということが可能です。

また、ボイスが発音している時にスイッチをオンかオフに切り替えることでリリースタイムより早くボイスを止めることができます。FASTスイッチが上方向の時はセンサーに軽く触るだけでもボイスをトリガーできます。

③ **TUNEノブ** ボイスのピッチを設定。これは時間がかかるものの完全に機能的なイントネーションツールと言えます。特別な可変抵抗を使用しており、ピッチを数十から数千Hzの間を半音以下のステップで調整することができます。この楽器を徹底的に使いこなすには、シンプルなメロディを演奏するだけでなく、これらのノブで音、音程を作り出す方法を学ぶ必要があります。
1と2のボイスは3から6のボイスより低い音域を持ち、高音も出せますが、ベースボイスと言うことができます。7と8のボイスら3から6の2倍の高さの音域で、これも低音は出せるもののハイフリーケンシーボイスと言うことができます。3から6はミッドレンジです。

④ **SHARPノブ** ボイスペアの波形をトライアングルからスクエアにゆっくりと変化させていき、”シャープネス” をサウンドに加えます。波形はFMシンセシスにも影響します。

⑤ **MODノブ** ボイスペアのモジュレーションの深さ。このノブは、FMシンセシスモードでは高くするほどに明るいサウンドになり、最大ではモジュレーションループの発信による過激な音を作り出すこともできます。

⑥ **FMソーススイッチ** モジュレーションソースの選択。中央位置では対象のボイスペアのモジュレーションがオフとなり、MODノブも作用しなくなります。上位置では記載されているボイスペアをモジュレーションソースとします。下位置のLFO CVでは、TOTAL FBがオフの場合はLFOをソースとします。TOTAL FBがオンの場合はデバイスのアウトプットをソースとします。また、LFO CVに設定した上でCV VOICESインプットに機器を接続すると外部シグナルをモジュレーションソースとします。

⑦ **PITCHノブ** 1234、5678のグループごとに、それぞれのボイスの間隔を保ったままトランスポーズします。最大付近がこのノブの標準位置です。

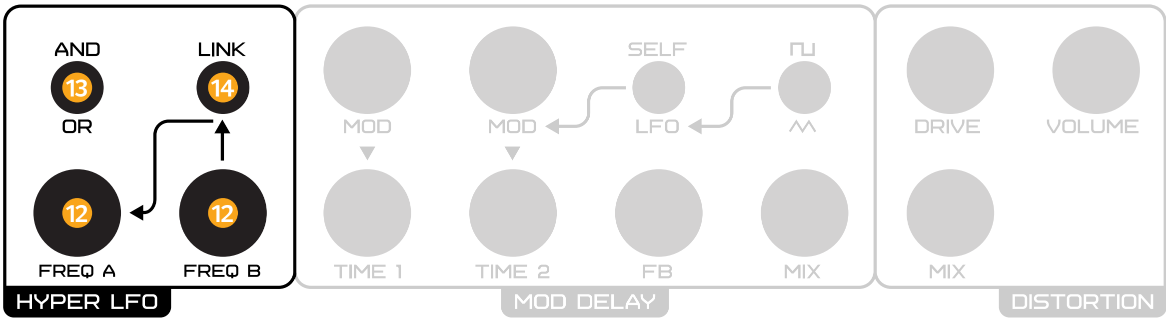
⑧ **HOLDノブ** ボイスグループの最小ボリュームの設定。これにより、設定したボリュームでボイスを鳴らし続けることができます。HOLDがオフの場合、各ボイスはそれぞれのエンベロープに従ってディケイします。FASTスイッチによって任意のボイスペアのHOLDによる影響を弱めることができます。HOLDが最大でない限り、ボイスのセンサーをタッチすることでエンベロープを 動作させることで、そのボイスの音量を上げることができます。HOLDとセンサーでコントロールするエンベロープは並列で機能しています。

⑨ **34→56 12→72 (FMストラクチャスイッチ)** FMシンセシスの基本構成の設定。このスイッチが下位置で、全てのボイスがFMソースに設定されている場合、それぞれのグループごとに各ボイスがクロスモジュレーションする構成となります。
スイッチが上位置の場合、34ペアは56ペアの、78ペアは12ペアのモジュレーションソース (34、78ペアはそれぞれのスイッチに記載されているとおりのソースのまま) となります。これにより全てのボイスが一連のループを作るFMシンセシスとなります。あるボイスでソースにLFO、もしくは中央位置が選択されている場合は、このループがその箇所で途切れることになります。

⑩ **TOTAL FBスイッチ** LYRAのアウトプット (ディストーションの後段) のシグナルをLFOの代わりに使用する。TOTAL FBがオンでLFO CVがボイスのモジュレーションソースに設定されている場合、エンベロープジェネレータやディレイ、ディストーションを含むこの楽器全体が一つの複雑なFMシンセシスを構成します。

⑪ **VIBRATOスイッチ** 全ボイスのビブラートをオンにする。各ボイスはそれぞれ個別のビブラート周期を設定されており、8つの独立したビブラートジェネレータがあるかのように機能します。

HYPER LFO セクション

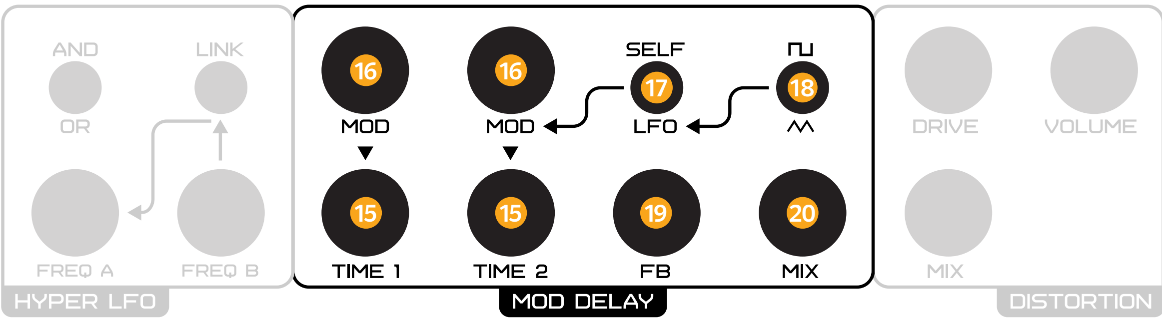


⑫ **FREQ A、FREQ B** 複雑なLFOを作り出すための二つのオペレータ。実体は二つのシンプルなLFOです。

⑬ **AND/ORスイッチ** 下位置ではFREQ AをFREQ Bに足すことでLFOを生成します。上位置では論理演算のANDで、FREQ AとFREQ Bを掛け合わせます。これらの演算はスクエア波で行われます。足し算はアナログで、LFOの出力シグナルは傾斜を持ちます。

⑭ **LINKスイッチ** オペレータ間のソフトFMをオンにし、FREQ AがFREQ Bをモジュレートするようになります。

MOD DELAY セクション



⑮ TIME 1、TIME 2 それぞれのディレイタイム。

⑯ MODノブ それぞれのモジュレーションの深さ。

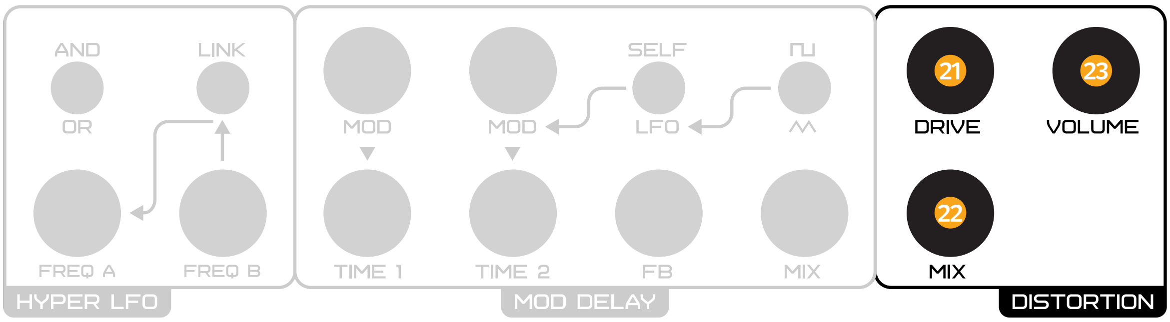
⑰ SELF/LFOスイッチ ディレイタイムのモジュレーションソース。上位置ではディレイ自身のアウトプットシグナルで、面白いFXが得られるユニークなモードです。下位置ではLFOをソースとします。

⑱ TRIANGLE/SQUAREスイッチ ディレイをモジュレートするLFOの波形選択。スクエア波は “AND” シンセシス方式で生成されます。トライアングル波はディレイモジュレーション専用のアルゴリズムで生成されます。これはFREQ AとFREQ Bの周波数による2つのトライアングル波の和です。

⑲ FBノブ ディレイラインのフィードバック。過激な設定まで可能です。中間位置以上ではディレイが発振を始めます。最大にするとディレイはそれ自身がシンセのようになりとても面白い効果が得られます。

⑳ MIXノブ ディレイシグナルのウェット/ドライミックスバランス。

DISTORTION セクション

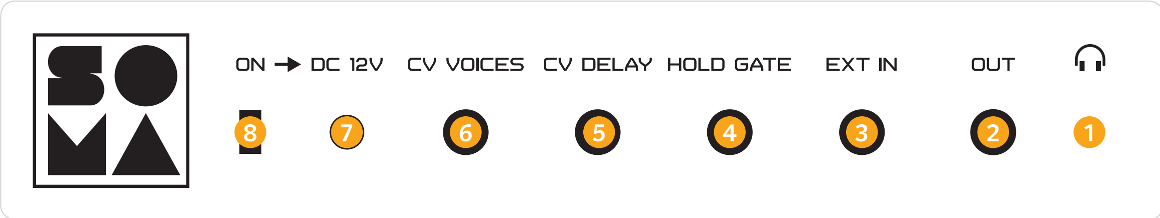


㉑ DRIVEノブ ディストーション量の調整。

㉒ MIXノブ ディストーションシグナルのミックスバランス。ディストーションはディレイの後段に位置します。

㉓ VOLノブ メインアウトプットのボリューム調整。

コネクション



1 **[ヘッドフォンアイコン]** 8から64Ωのヘッドフォン用アウトプット。

2 **OUT** バランスドモノアウトプット。TSコネクタのアンバランス接続、XLRアダプタを直接接続することも可能。これによりDIを使用する必要が無く、パッシブDIによる低域、超低域の減衰などの心配がありません。

3 **EXT IN** 外部オーディオシグナルのインプット。外部シグナルはLYRAのボイスと共にミックスされ、ディレイとディストーションを経由します。これによりLYRAをクールなFXプロセッサとして使用したり、シンセやドラムを同時にプレイし、LYRAのボイスとミックスしエフェクトをかけるといったことが可能になります。また、TOTAL FBかディレイのSELFがオンになっている場合は、外部シグナルはレゾナンスに影響を与え、モジュレーションループを歪ませるため、LYRAの全体の挙動も変化してきます。

4 **HOLD GATE** HOLDファンクションをコントロールするダイナミックインプット。+5Vのシグナルを入力するとVCAが完全に開きます。電圧を下げていくとVCAが閉じていきます。CVが0Vになると、ボイスはそれぞれのエンベロープに従って減衰していきます。HOLDノブで各ボイスグループのレベルを調整してください。FASTがオンの場合はCVの減衰をにより早く反応します。

5 **CV DELAY** このインプットによりCVでディレイタイムをモジュレートすることができます。ケーブルを接続すると、SELFとLFOモードは自動的に無効となり、ディレイのスイッチの位置に関わらずモジュレーションは外部シグナルによってコントロールされるようになります。その際もMODノブで各ディレイのモジュレーションを調整できます。インプットシグナルは正電圧で3から12Vである必要があります。ディレイタイムとCVはリニアに連動します。

6 **CV VOICES** このインプットはCVによりボイスのピッチを操作するのに使用します。CVは、モジュレーションソースにLFO CVが選択されているボイスを対象とします。このインプットに接続すると、対象のボイスのLFOとTOTAL FBのシグナルは自動的にバイパスされ、入力されるシグナルを代わりに使用するようになります。モジュレーション量は各ボイスのMODノブで調整できます。また、このCVインプットはスタンダードな1V/octには対応しておらず、調律されたスケールを得ることはできません。これはモジュレーションインプットであり、全音域をカバーする音程の正確なVCOコントロールではありません。しかし、ステップシーケンサーと耳を使ってメロディックラインを作り出すことは可能です。内部モジュレーションと組み合わせることにより面白い結果が得られるでしょう。また、オーディオソース (ドラムマシンや他のシンセなど) をこのインプットに接続する事もできます。

7 **DC 12V** センタープラス。100-240Vに対応したスイッチングパワーサプライが付属します。代用品には安定した12Vが出力でき、最低でも200mA (0.2A) に対応したものを使用してください。最新式のスイッチング方式の、幅広い入力電圧に対応した、安定性の高いパワーサプライを使用することをおすすめします。

8 **電源スイッチ**

使いこなすために

LYRAは独自の操作、演奏テクニックを備えた、ユニークで本格的な楽器と言えます。ノブとスイッチは一度設定したらそれで良いというような単なるパラメータコントロールではなく、リアルタイムで演奏するための実践的なミュージカルコントローラです。TUNE、PITCH、MOD、TIME 1、TIME 2、FBノブとFMストラクチャースイッチは特にそうです。この楽器は演奏者が、ギターの弦を触るように、各コントロールを直感的に理解できるようになった時に真の実力を発揮します。そのためには幾らかの時間と努力が必要となるでしょう。その手助けのため、LYRAの要となるモードとテクニックについて以下で説明します。

Step 1. オルガン

ボイスのモジュレーションソースを中央位置 (オフ) 、HOLDを0、PITCHを最大付近、ディレイのMODを0、TIMEを11から3時、FBは中間より低く、MIXを2時より低く、ディストーションのMIXは0にします。

低い番号のボイスほど低いピッチにして、音階を作ってみましょう。音程について知識があり聴き分けられるのであれば、スケール、インターバルを作ってみてください。もし知識がなければ、面白いと思えるサウンドを作ってみてください。

次に、調和、不調和のスケールやハーモニーを意図的に作り出してみてください。

8つのボイスでコードを作り、高音のハーモニーを低音に置き換えてください。そしてそのインターバル、コードの上で、1つのボイスを使ってソロをとってみてください。

では、演奏中にゆっくりとコードチェンジしてみましょう。例えばC-E-Gの和音のうち、GをAまで上げてC-E-A、そこからEをFに上げてC-F-A、さらにCをBbに下げてBb-F-Aとします。

それでは、演奏を続けながら1つのボイスグループをトランスポーズ、それらのボイスが4度下になるようシフトさせてみてください。こうやって和声を変化させていきます。

Step 2. FMシンセシス

各ボイスのモジュレーションソースを上位置、MODを12時の位置にします。中央のFMストラクチャスイッチ (34→56 12→72) を下位置 (オフ) に設定します。これにより、各グループがそれぞれクロスモジュレーションループを形成します。

タッチセンサーにどう反応するのか、隣のボイスがトリガーされるとボイスのピッチがどう影響されるのかを聴いて、違いを見つけてください。

モジュレーションの深さを変えてみましょう。ボイスのピッチを上げるほど、FMの効きが薄れる点に注意してください。低い音域ほど強い影響を受けます。

MODノブを最大付近にしてみましょう。モジュレーションチェインがLFOのように挙動しだします。そのまま演奏してみると、楽器の自発的な反応が得られる過激なモードです。

モジュレーションソースを中央位置に戻しオルガンモードにして、そしてFMモードに戻してください。HOLDを上げていき、ノブだけで演奏してみましょう。これでLYRAはドローンシンセサイザーとなります。

1つのボイスグループをドローン (HOLDをオン)、もう一方をソロ (HOLDをオフ) として使用してみてください。

Step 3. LFO

ボイスのどれかのモジュレーションソースをLFOにして聴いてみましょう。LFOのAND/OR、FREQ A、FREQ Bを動かすとどのように変化するのかを試してみてください。リズミックに脈動するサウンドを作ってみましょう。

Step 4. ディレイ

リバーブのようなエフェクトを得るには、TIME　1と2を12から3時の間で、それぞれが異なる値になるようにセットします。FBは10から11時、MIXは12時、MODは0にしてみてください。

コーラスのようなエフェクトには、ディレイタイムを最小付近にセットします。

ではモジュレーションを試してみましょう。

FBを発振するまで上げて、ディレイタイムとモジュレーションの深さを変化させてディレイのみで演奏してみてください。すると、わずかにノブを動かすだけでもサウンドが劇的に変化するでしょう。今、ディレイラインには一定の波 (のシグナル) が存在しており、ディレイタイムを変えたりモジュレートすると、その周期が変化します。

SELFモードを試してみましょう。セルフモジュレーションが働くことにより、フィードバックを高めた時に発生する安定したレゾナンスが、不安定に変化していきます。これで演奏してみましょう。

それでは、FBを最大にして発振させ、ボイスを様々なテクニックを駆使して演奏してみましょう。

Step 5. ディストーション

オーバードライブを加えてみてください。ドライブ量、ミックスを変えると劇的な変化が得られるはずです。

ノイズ、ブリード

1. LYRAのアウトプットはややノイジーですが、これは設計上欠かせないものです。なぜかをここで説明します。私は少し独特 (他のシンセに比べて) の手法で回路を設計し、これによりLYRA独自のサウンドが作られています。例えば、シグナルの最終段にVCAを置き、ノートオフの際に完全な無音にするということはしていません。そのため常に開いたままの回路が存在し、ノイズの原因となります。

実際は、LYRAのエンベロープジェネレータはオシレータの一部で、ピッチと波形にも影響します。また同時に、ウェイブシェイパーの一種でもあります。これにより、FM時に複雑で面白い挙動が得られます。ただし同時にそれはノイズが加わり、漏れ出る (ブリード/ブリーディング) 原因となります。もしこれを普通の設計にすると、2つのシンプルな波形といくつかの種類の音が出るだけのつまらない機械になってしまい、80%のキャラクターが失われることになります。もしくは回路をさらに複雑にしなければなくなり、価格も高くなるでしょう。その場合もまた、LYRAの際立った個性が損なわれてしまいます。

2. LYRAの各パーツ間には、重要なクロストークが存在します。これにより多くの面白く、わずかな効果が得られ、全てが全てを変化させ、サウンドに生命を与えます。ただしその代償として、あるオシレータをトリガーすると、鳴らしていないオシレータの音が、特に高い音程のものが聞こえてきます。
このブリーディングは設計どおりの挙動で、これもまたもし完全なアイソレーションを実現しようとするとLYRAの象徴的な部分が損なわれることになります。また、このブリーディングは完全な無音でないと聞き取ることができず、実際のパフォーマンスには影響しないでしょう。

3. LYRAのディレイは、特にディレイタイムを長くするとノイジーです。ディレイはローファイで、ノイズも設計どおりの挙動です。ディレイは回路設計により、その一般的なタイム以上に設定することができ、ロングディレイやセルフモジュレーションによるクールでアブストラクトなエフェクトが得られます。ただしその副作用で、TIMEを最大にするとノイズが聞こえてきます。クリエイターとして、個人的にはこのノイズと、FEEDBACK、LFO、SELFモジュレーションを使用して、インプットシグナルが無くとも面白いサウンドスケープが作り出せるというところを気に入っています。

まとめ: 全てのノイズとブリーディングはサウンドデザインの一部、もしくは十分に低いボリュームでLYRAの普通のサウンドで完全にマスクされる。そのためweb上のデモビデオでは聞こえてこない。実際に試してもらえれば、普通に演奏していると、ディストーションのゲインを上げない限りは (そうするとあらゆるオーディオ機器がノイジーになります) その影響は聞き取れないはずです。

一般的に、完全な無音と安定性、綺麗な波形を持つデジタル、バーチャルインストゥルメント (無料で手に入るものもあるでしょう) は無数に存在しています。そのため同じことをLYRAのようなアナログシンセサイザーで実現する必要があるとは思えません。私の意図は実際、生命感の無いサウンドをもたらす綺麗さや安定性を壊し、ある種のワイルドマジックネイチャー、やや危険で予測できない、ノイジーで生命感のあるものを作るということでした。

LYRAのヒストリーとフィロソフィー

私は長い年月をかけて、生体の脳と神経系の研究をしてきました。私が解明したかったのは、ごく小さな虫や単純な生物の数百のニューロンによる神経系がいかにして複雑で多面的な挙動、それは我々の最も優れたコンピュータでさえ未だに模倣できないもの、を生み出すことができるのかということでした。私がたどり着いたひとつの答えは、脳はアナログなシステムで、そこでは多くの非線形な、混沌とした処理が動いているということでした。脳、そして生物有機体全体は多くの正負関係のループを持っています。とても複雑なシーソーのように、常に動きながらバランスを取ろうとしているのです。このとても非線形な状態の、カオスの瀬戸際での調和の保ち方が、効果的にそして動的に外界に応答し、また、内界自体も作り出しています。
これはデジタル機器では、ある重要な処理が無いため模倣できません。デジタル化の流れにおいて我々は意図的に混沌や論争をデジタルチェインから削除してきました。しかしこれこそが核心だったのです。それらのおかげで、生体は非常に効率的なのです。全ての細胞は、十分に注意して見ると、非常に複雑であることがわかり、ほとんど果てがなく、予測できず、オープンなシステム、ひとつの小さな世界であり、縮図とも言えます。アナログ電子回路はある種の近しいものを与えてくれます。

これらのコンセプトを、私が2番目に愛するほど興味深いシンセサイザーの制作に適用することにしました。LYRAの秘密はモジュール自体にはありません。それ自体は数十年も前から存在していたようなものです。それらがどう連携し、影響しあうかという点こそが重要です。LYRAの回路は、ブロックが直列で繋がりシグナルを順番に処理していくクラシックな減算シンセのように直線的ではありません。例えば、エンベロープジェネレータはボイスのピッチ、あるいはモードによってはFMシンセシスのパラメータや、さらにはセルフモジュレーションモード (SELFがオン、MODとFBが高い状態)ではディレイにも影響を与えます。LYRAは正確な機械というよりも、ごくわずかなタッチにも反応する構造体、指の下で身をよじる奇妙な動物と言えます。そのため“organismic” と呼んでいます。

もうひとつの私の経験の重要な要素は、バイオリンなどのアコースティック楽器の研究によるものです。それはこの問いで表すことができます。なぜミュージシャンは木の塊に4つの金属のワイヤーを貼ったものと、馬の毛を張った棒のそれだけに身を捧げることができるのか、なぜミュージシャンは数千のコントロールを持つ最もパワフルなシンセサイザーであっても数ヶ月で飽きてしまうのか。私がたどり着いた答えは、ベストな楽器とは、プレーヤの身体と “トーンジェネレータ” が最もダイレクトに、そして最もタクタイルに連動してくれるものだということです。これによりミュージシャンは最も素早くサウンドをコントロールでき、彼らの魂の息吹を表現することができます。そのため我々はバイオリンを “live” インストゥルメントと呼んでいます。

そしてこの見識を得ました。シンセサイザーは一度切断された接続を再構築することで同様の挙動が得られると。今日の普通のシンセは、いかに多くの小さな機械たちがトーンジェネレータとプレーヤーの身体の間にあるのか考えてみてください。シーケンサー、クオンタイザー、エンベロープジェネレータ、LFOなど。事実、プレーヤーはサウンドソース自体をコントロールできず、機械たちのアルゴリズムを選びそれによってトーンジェネレータをコントロールしているのです。そう考えると、完全な“live” シンセサイザーは、その発祥であるテルミンであると言えます。たった1つのモノフォニックオシレータと1つのシンプルな波形ですが、プレーヤーの動きと密接に関係しています。そして非常に重要なのが、テルミンはその構造を、電子工学の著しい発展があったにも関わらず、1920年代からそのまま保っている唯一のシンセであるであろうということです。これは、かつて確立された原則が絶対的に正しかったことを示しています。

私はシンセの回路の歴史のその始まりまで立ち返り、最も古く原始的なソリューションを採用しました。私の意図は、クオンタイズやオートメーションを最小限にし、プレーヤーが、生成されるサウンドを最大限にコントロールできるようにするということでした。そしてあらゆるコントロールポジションにおいて良いサウンドスケープを作り出す、完全に実用に耐えうる楽器を制作しました。ダイレクトで調律されていないピッチコントロールは、クロマティックスケールに限定されない、自身の音感とインターバルで独自の音階を自由に作り出せ、マイクロトーナリティ等による演奏も可能にします。

3つ目のLYRAのフィロソフィーは北インドの音楽的伝統、プレーヤーの心の状態、リスナー、そして世界へ深く注意を払い、それらと相互に作用する手法、から着想を得ました。LYRAはインドのラーガの深い修行から強く影響を受けています。そこでは身体と精神の状態を制御する技術が求められます。そこから、サウンドテクスチャと全体の挙動によってプレーヤーを知覚と覚醒のより深淵へと招き、リスナーをその流れの中へ導き、没入のための余白と自由を提供する楽器を作り出すというアイディアに至ったのです。

スペック

最大出力電圧 2V 0-Peak
出力コネクタ . . . . モノラル 6.3mm TS/TRS (バランスド) ジャック
出力インピーダンス 100Ω
EXT IN 最大出力電圧 1V 0-Peak
EXT IN コネクタ . . . . 6.3mm TS ジャック
HOLD GATE . . . . +5V で最大のHOLDボリューム
HOLD GATE コネクタ . . . . 6.3mm TS ジャック
CV DELAY . . . . 0から+5V (ユニポーラ)
CV DELAY コネクタ . . . . 6.3mm TS ジャック
CV VOICES. . . . . 0から+5V (ユニポーラ)
CV VOICES コネクタ . . . . 6.3mm TS ジャック
パワーサプライ . . . . +12V、0.2A、センタープラス
消費電力 2W
寸法 . . . . 266 x 266 x 62mm
重さ (パワーサプライと梱包を除く) 2.5kg

パッケージ

LYRAの箱は捨てないでください。
コンパクトで軽量なので、楽器の持ち運びに最適です。

クレジット

Design: Maxim Shevchenko, Valeriy Zaveryaev, Nastya Azartsova.
Enclosure construction: Kbo.
Engineering and production consultation: Vyacheslav Grigoriev.
Translation and editing: Vladimir Kornienko, Thomas Lundberg, Arseniy Vasylenko.
Text layout: Valeriy Zaveryaev.
Management assistance: Olga Sengilei, Leeza Shumova.
Web-administration assistance: Alexandr Savsounenko, Arseniy Vasylenko.
Idea for the HOLD function: Vitaly Ignatoff.
Japanese translation of the manual: Takahiro Hayashida

あなたのかけがえのない助けに感謝します！

また、プロジェクトを応援してくださり、関心と優しい言葉をかけていただいた皆様にも心より感謝申し上げます。

SOMAについて

SOMAという言葉は SOund MAchines の略です。

SOMAは、古代のヴェーダ（インド）文化だけでなく、イラン（ハオマとして知られている）やペルシャの古代の伝統でも使用されているサイケデリックな儀式用の飲み物です。 この飲み物については古代東洋の宗教的な本、例えばリグヴェーダの現存する最も初期の宗教的テキストの1つでも記述されています。レシピは長い間失われています。

この言葉の他の意味には、ニューロンの細胞体と日本の町が含まれます。

Enjoy
SOMA:)
Vlad Kreimer
omhohom@gmail.com



Manual version 2.0

2020. Made in Russia